ÄNNU EN MYGGART FUNNEN I SALA GRUFVOR.

MEDDELANDE VID ENT. FÖRENINGENS SAMMANKOMST DEN 8 MARS 1890

AF

SVEN LAMPA.

Uti denna tidskrifts nionde årgång, 1888, sid. 97, förekommer en uppsats af d:r CARL AURIVILLIUS, hvilken omnämner, att både larver och utbildade exemplar af en *Chironomus*-art, antagligen *Ch. fuscipes* MEIG., blifvit funna på ett så ansenligt djup som 750 fot uti ofvannämda grufvor. Författaren hänvisar äfven till en äldre publikation af prof. C. H. BOHEMAN, införd uti Öfvers. af Kongl. Vet.-Akad. Förhandlingar för år 1849, hvaruti anföres att en art af de s. k. vintermyggorna, nämligen *Trichocera regelationis* LIN. blifvit funnen i mängd uti grufvorna vid Falun. Om nyssnämda båda dipterarter såsom fullbildade insekter nedtränga i djupet eller om de där ständigt lefva och fortplanta sig, därom är man ännu i denna dag oviss, af brist på iakttagelser i denna rigtning. Båda författarne framhålla äfven hur litet man ännu har sig bekant angående djurlifvet på dylika underjordiska platser och uppmana härför till noggranna forskningar på ort och ställe.

På samma gång jag härmed får instämma uti en dylik uppmaning, torde det vara på sin plats att omnämna upptäckten af ännu en myggart, som lär förekomma ymnigt uti alla grufvor vid Sala. Genom herr grufveingeniören CARL SAHLIN vid silfververket derstädes, erhöll jag nämligen i december förlidet år en skrifvelse, som omtalar detta, äfvensom en liten ask, innehållande några exemplar af sjelfva djuret. Vid granskningen af dessa befanns, att de tillhörde en art af vintermyggor, som, öfverallt där den påträffats, visat sig vara sällsynt och i vårt land hittills varit känd endast från Skåne. Dess namn är *Trichocera maculipennis* MEIG. Några upplysningar om dess lefnadssätt lemnar dock ej ingeniör SAHLIN, men iakttagelser härutinnan torde nog af honom komma att göras, alldenstund han synes hysa stort intresse

för saken. För att uppmuntra till och i någon mån underlätta vidare efterforskningar, har jag trott det kunna vara på sin plats att här anföra hvad man hittills, så vidt jag vet, känner rörande nu berörda insekters lefnadssätt, äfvensom en kort öfversigt af de arter, som hittills blifvit funna i Skandinavien. En sådan har visserligen kyrkoherde WALLENGREN redan lemnat i denna tidskrift för 1881, sid. 197, men då nu tillkomma tvänne arter, som anträffats i Danmark och förr eller senare äfven torde blifva funna i Sverige, blir ett återupprepande af ett och annat nödigt, för att få en tydligare öfverblick af det hela.

Slägtet *Trichocera* tillhör den stora diptergruppen *Nematocera*, som karakteriseras genom minst sexledade antenner och 3—5 ledade palper, samt familjen *Tipulariæ* MEIG., hvars representanter hafva en tydlig, böjd tvärfåra, som skiljer fram- och mellanryggen från hvarandra, samt vingarne försedda med många ribbor.

Slägtet *Trichocera* MEIG. har följande kännetecken: antennerna framsträckta, deras två första leder tjockare, de öfriga smala, finhåriga, de yttersta blott med svårighet urskiljbara från hvarandra; palperna femledade, inåt böjda. Den närmast bakkroppen befintliga vingribban kort, mot spetsen starkt inåt böjd.

Hithörande arter hafva fått namnet vintermyggor, emedan de visa sig vid blid väderlek äfven under den kalla årstiden. De anträffas då sittande på väggar, hägnader och andra föremål eller, isynnerhet mot aftnarne, kringflygande i luften. Enligt PERRIS och WALKER skola larverna lefva uti ruttnande vegetabilier och svampar.

Artöfversigt.

A. Vingarne sakna mörka fläckar.
  a. Vingarne vattenklara.
    b. Bakkroppen enfärgad.
      c. Större, omkring 5 mm. lång eller derutöfver. *Hiemalis.*
      cc. Mindre, föga mer än 3—4 mm. lång. *Parva.*
    bb. Bakkroppen med mörka tvärband. *Annulata.*

aa. Vingarne gråbruna.

Fuscata.

B. Vingarne med en eller flera mörka fläckar.

c. En fläck vid basen af tredje längsribban.

Maculipennis.

cc. Ofvannämda fläck saknas.

Regelationis.

1. *Tr. hiemalis* De Geer. Mem. VI, 360, 13; Tab. 21, fig. 1 (nat. storlek), f. 2 (förstorad) 1776. — Meig. Dipt. I, 213 (1818). — Staeg. Dipt. Dan. 1840, s. 56. — Zett. Dipt. Scand. X, s. 4041. — Siebke. En. IV, 240. — Schiner. Faun. Austr. II, 584 (1864).

Brunaktigt grå, på ryggen fyra, ofta otydliga längslinier. Svingkolfvar bleka med mörk klubba. Vingarnes bakersta tvärribba nästan i rät linie med den bredvidliggande. Längd 5, vingen 6 mm.

Allmän i hela Skandinavien och under den kallare årstiden i rörelse vid mildt väder. Förvandlingarne troligen okända.

2. *Tr. parva* Meig. Dipt. I, 213. — Zett. Dipt. Scand. X, 4043. — Staeg. Dipt. Dan. 56.

Liknar föregående, men är nära hälften mindre, samt har blott de båda mellersta ryggstrecken tydliga. Längd 4, vingen 5 mm. Anses af Schiner och Wallengren som blott en varietet af den förstnämda.

Allmän isynnerhet höst och vår uti hela Skandinavien på sumpiga ställen. Förvandlingarne troligen obekanta.

3. *Tr. annulata* Meig. Dipt. I, 215. — Zett. Dipt. Scand. X, 4044. — Staeg. Dipt. Dan. 57. — Bremi Isis 175 (1846). — Perris Ann. Soc. ent. France. T. V, s. 37, Pl. I, III, f. 1—9 (1847). — Schiner Faun. Austr. II, 548.

Brunaktigt gul, bakkroppen med mörka ringar; rygglinien bred, brun, stundom delad i tvänne, halskragen gul, bröstets sidor blekgula. Hanens analbihang vid basen tjocka, utåt smala, griffelformiga, tillbakaböjda. Vingribborna brungula. Den blekaste af arterna. Troligen den enda af dem, hvars förvandlingar äro kända.

Enligt Perris är larven 7—8 mm. lång och 1 mm. bred. Dess hud är läderartad, blekröd, framhufvudet mörkare. Hufvudet fritt, äggformigt, dess yta slät. Ofvanifrån synas de två horn-

artade mandiblerna, som hafva klufven spets; öfverläppen framtill rundad och kantad med hår. På hvardera sidan om honom en liten enledad och kägelformig palp. Epistomet har i midten en aflång fördjupning och i pannan löpa två brunaktiga linier, som slutligen hopstöta på hjessan. Utanför dessa, helt nära mandiblernas bas, synes på hvardera sidan af hufvudet en hvitaktig plätt, som sedd från sidan visar sig vara en kägelformig, tvåledad och rudimentär antenn, och något framom denna sitter en liten ocell. Kroppssegmenterna äro 11 (12?), alla af nästan samma längd och försedda med 2—3 tvärveck, hvarigenom sjelfva segmentkanterna blott med någon svårighet kunna urskiljas. Utmed sidorna löper en tydlig valk, utgående från tredje och upphörande vid elfte segmentet. Detta bildar bakåt fyra köttiga flikar, två främre samt två bakre, som äro något längre. De sistnämda tillhöra förmodligen ett tolfte segment, och hafva på öfversidan helt nära basen tvänne blekröda, tappformiga utskott, hvilka genom tracheer stå i förbindelse med tvänne mindre dylika vid basen af första segmentet. Alla segmenterna utom de två främsta äro beklädda med mycket fina och korta, samt för obeväpnadt öga knappast skönjbara hår.

Puppans skal är mjukt samt bildadt af larvhuden, och den fullbildade insektens yttre kroppsdelar äro redan hos henne synliga. Till färgen är hon rödaktig, mörkare på hufvud, mellankropp, vingslidor och ben. Ögonen äro rödbruna, hufvudet ofvan samt mellankroppen småhåriga, och abdominalsegmenternas bakkanter äro besatta med små, hornartade och bakåt rigtade taggar, hvilka tjäna till hjälp vid förflyttning i jorden. Sista segmentet är kägelformigt, hornartadt, punkteradt och vid basen beväpnadt med två triangulära tänder. På främre delen af mellankroppen befinna sig två cylindriska, något böjda och på tvären fint strierade utväxter eller stigmata.

Larverna påträffades första gången i myckenhet i ruttnande kurbitser och senare uti svampar. Enligt BREMI l. c. äro de äfven af LEON DUFOUR anträffade uti sistnämda växter.

Denna art är ännu ej upptäckt i Sverige, men träffas under senhösten här och där i Danmark, Tyskland m. fl. länder. Den vistas mestadels i häckar, på gödselhögar och där svampar växa. Dess flygt sker stötvis i lodräta höjningar och sänkningar och

mot aftnarne samla sig hundratals individer uti flockar, för att tillsammans utföra sina egendomliga luftiga danser.

4. *Tr. fuscata* MEIG. Dipt. I, 212. — STAEG. Dipt. Dan. 56. — ZETT. Dipt. Scand. X, 4042. — SCHINER. Faun. Austr. II, 548.

Liknar *hiemalis*, men blott de två mellersta rygglinierna äro tydliga och färgen är öfverallt mörkare, utom på genitalierna. Vingarne ej vattenklara, utan gråbrunaktiga. Längd 5 mm., vingen 6 mm. Förvandlingen okänd.

Förekommer sparsamt här och där i Danmark och Tyskland m. fl. länder under oktober månad; men är ännu ej anmärkt i Sverige.

5. *Tr. maculipennis* MEIG. Dipt. I, 214. — ZETT. Ins. Lapp. 853. — STAEG. Grönl. antliat. 356 (1845). — ZETT. Dipt. Sc. 4046. — SCHINER. Faun. Austr. 547. — *Tipula cinerea* Fabr. Ent. Syst. IV, 240. — *Limnobia cinerea* MEIG. Dipt. I, 149.

Brunaktigt grå, halskragen smutsigt hvitgul, de fyra rygglinierna ofta otydliga. Vingarne hafva tre, vanligen tydliga, mörka fläckar, af hvilka den innersta, närmast vingroten, är aflång, nästan fyrsidig och belägen vid basen af tredje ribban; den mellersta på tvärribban, som tillsluter diskfältet, samt den yttre, närmast vingspetsen, på den korta tvärribba, som sammanbinder andra och tredje ribborna. Hanens analbihang äro tånglikt böjda mot hvarandra och honans äggläggningsrör spetsigt och krökt nästan i form af en klo. Längd 7, vingen 9 mm.

Enligt ZETTERSTEDT skall arten vara sällsynt om våren i södra Sverige (Skåne), södra Norge och vid Petersburg. Enligt SCHINER är den mycket sällsynt i Österrike, men upptages icke af NEUHAUS i hans »Diptera Marchica». Som vi sett är den nu under förra delen af vintern funnen i mängd i Sala grufva.

6. *Tr. regelationis* LIN. Faun. Suec. N:r 1754 (1761). — MEIG. Dipt. I, 214, Tab. 7, f. 9 ♀. — ZETT. Ins. Lapp. 853. — STAEG. Dipt. Dan. 56 (orätt kallad *relegationis*). — ZETT. Dipt. Sc. X, 4045. — BOHEM. Öfvers. Vet.-Ak. Förh. 1849, s. 155. — SCHINER. Faun. Austr. II, 547.

Brungrå, ryggen med fyra, ibland otydliga, mörkare längslinier, de båda yttre framtill afkortade. Tvärribban mellan tredje och fjerde ribban beskuggad af en mörk fläck, och den bakersta tvärribban icke liggande i linie med den närmaste, utan berö-

rande längsribban något innanför den nyssnämdas utgångspunkt. Analbihangen hos hanen uppåt och nedåt böjda och deras spetsar korsande hvarandra. Längd 5, vingen 7 mm.

Mycket allmän sent på hösten och tidigt om våren i södra och mellersta Sverige, södra Norge samt hela Danmark. I Falu grufvor träffas den hela året om. Enligt BREMI lefva larverna uti svampar.

Enligt hvad ofvan blifvit antydt, skulle det vara önskvärdt, om undersökningar komme att göras angående dessa myggors tidigare lefnadsperiod, äfvensom om det blefve utrönt, om de såsom fullbildade begifva sig ned i grufvorna, eller om de der fortplanta sig, i likhet med hvad som synes vara fallet med den *Chironomus*-art, som d:r AURIVILLIUS omnämt. I senare fallet skulle man nämligen kunna förmoda, att några skiljaktigheter borde till sist uppstå mellan de underjordiska och de i fria luften lefvande individerna. Särdeles svårt torde det ej blifva för personer, som vistas på ort och ställe, att uppsöka larver, i fall sådana verkligen finnas i djupet, ty de skulle helt visst anträffas uti de vegetabiliska ämnen, som af en eller annan orsak nedkommit i grufvorna. Att uppföda dem, för att i sinom tid erhålla exemplar af sjelfva imagon, bör ej möta några större svårigheter.

RÉSUMÉ.

(P. 89 du texte.)

SVEN LAMPA. *Encore une éspèce de moucherons, trouvée dans les mines de Sala* (*Mines d'argent dans la province Westmanlande*).

L'auteur raconte, que Mr SAHLIN, ingenieur de ces mines, y à trouvé presque partout un moucheron, *Trichocera maculipennis* MEIG., qui est nouveau pour la Suède excepté la Scanie. Il donne des déscriptions courtes de six éspèces de ce genre, qui sont à present connues comme Scandinaves et il ajoute ce que l'on connait de leurs metamorphoses et de leur biologie en général.